



COMPACTADORA HIDRÁULICA CMC-1

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- FABRICANTE
- 3.- SEGURIDAD
 - 3.1.- MENSAJES DE SEGURIDAD
 - 3.2.- CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD
 - 3.3.- TRANSPORTE, MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA
 - 3.4.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRANSPORTE
 - 3.5.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE LA UTILIZACIÓN
 - 3.6.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL MANTENIMIENTO
 - 3.7.- RIESGO DE INCENDIO
 - 3.8.- ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES
- 4.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
 - 4.1.- PLACA CE
 - 4.2.- INFORMACIÓN TÉCNICA PRENSA DE CARTÓN
 - 4.3.- COMPONENTES
 - 4.3.1.- Componentes mecánicos
 - 4.3.2.- Componentes hidráulicos
 - 4.3.3.- Componentes eléctricos o de control
 - 4.4.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
- SEÑALIZACIÓN
 - 4.4.1.- Adhesivos indicadores de uso correcto y/o advertencia
 - 4.4.2.- Presión máxima de trabajo
- 5.- INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN
 - 5.1.- CONDICIONES DE UTILIZACIÓN
 - 5.2.- CONTROL ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA
 - 5.3.- TRASLADO DE LA COMPACTADORA HIDRÁULICA AL LUGAR DE TRABAJO
 - 5.4.- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO
- 6.- MANTENIMIENTO
 - 6.1.- AJUSTES Y REGLAJES
 - 6.1.1.- ANTES DE CADA USO
 - 6.1.2.- REVISIONES ANUALES
 - 6.1.3.- REGISTRO DE REVISIONES
 - 6.1.4.- TABLA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN
 - 6.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO
 - 6.2.2.- TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS
 - 6.3.- TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO
 - 6.4.- PIEZAS DE RECAMBIO
 - 6.5.- FIN DE SERVICIO
 - 6.6.- MEDIO AMBIENTE
- ANEXO 1.- FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL ACEITE HIDRÁULICO

1.- INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Instrucciones pretende ser una guía para la correcta y segura utilización de la COMPACTADORA HIDRÁULICA e incluye los procedimientos para conseguir su racional conservación y mantenimiento.

Es importante el correcto cumplimiento de las operaciones de mantenimiento recogidas en el presente manual dado que su vigilancia permite optimizar el rendimiento, economía de servicio y una larga vida de la máquina.

**ES IMPRESCINDIBLE LEER DETENIDAMENTE LAS NORMAS
GENERALES DE SEGURIDAD RECOGIDAS EN EL APARTADO 3 ANTES
DE INICIAR LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**

Toda alteración o complemento arbitrario de la construcción de la COMPACTADORA HIDRÁULICA puede menoscabar su seguridad de forma inadmisible, perdiendo su validez la Declaración de Conformidad CE del fabricante.

2.- FABRICANTE

La máquina, objeto del presente expediente, es fabricada por:
CAAMAÑO SISTEMAS METÁLICOS, S.L.
RÚA SAN FERNANDO 44-A
15180 ALVEDRO – CULLEREDO - A CORUÑA
981.67.55.07

3.- SEGURIDAD

3.1.- MENSAJES DE SEGURIDAD

Los mensajes de seguridad se indican en el presente manual precedidos del símbolo de aviso:



Mensajes indicados con la palabra “PELIGRO”: La no observancia de los mensajes de seguridad acompañados del término “PELIGRO” pueden derivar en una situación de peligro inminente o potencial que, si no se evita, puede ocasionar lesiones moderadas o graves o incluso la muerte del operador y/o las personas que se encuentren en las inmediaciones de la máquina.

Mensajes indicados con la palabra “IMPORTANTE”: La no observancia de los mensajes de seguridad acompañados del término “IMPORTANTE” pueden suponer un mal uso de la máquina y causar daños en la misma.

3.2.- CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

Es imprescindible para un funcionamiento seguro de la máquina leer detenidamente y cumplir todas las indicaciones de seguridad recogidas en el presente manual.

La máquina incorpora rótulos de seguridad que deben mantenerse en perfecto estado, con el fin de permitir el cumplimiento de sus indicaciones al operador. En caso de deterioro deben ser sustituidos.

Las normas de seguridad de obligado cumplimiento aquí expuestas deben entenderse como una lista indicativa y no exhaustiva, dado que no es posible indicar todas las situaciones peligrosas que se pueden dar.

Ante la identificación de una situación peligrosa detectada durante el manejo de la máquina, se debe detener la operación de la misma y consultar al responsable inmediato antes de continuar su manejo, en caso necesario rogamos se ponga en contacto con el departamento técnico de CAAMAÑO SISTEMAS METÁLICOS, S.L.

3.3.- TRANSPORTE, MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA.

Sólo se permite el transporte, manejo y mantenimiento de la máquina a personal formado, cualificado y autorizado.

Es imprescindible leer adecuada y detenidamente las instrucciones recogidas en el presente manual antes de iniciar la operación de la misma. Cualquier duda que pudiera surgir relativa a su manejo debe ser inmediatamente planteada al servicio técnico para proceder a su aclaración:

CAAMAÑO SISTEMAS METÁLICOS, S.L.
Rúa San Fernando 44-A
15.180 Alvedro
Culleredo – A Coruña

3.4.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRANSPORTE

Para el transporte de la COMPACTADORA HIDRÁULICA no se requiere desmontar ningún componente.

Normas para el transporte de la máquina en un camión:

La COMPACTADORA HIDRÁULICA será firmemente amarrada para evitar el desplazamiento de la carga durante el transporte.

3.5.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE LA UTILIZACIÓN



PELIGRO

**QUEDA PROHIBIDO EL MANEJO DE LA COMPACTADORA HIDRÁULICA
A PERSONAL NO AUTORIZADO**



PELIGRO

**MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE TODAS LAS PARTES MÓVILES
MIENTRAS LA COMPACTADORA HIDRÁULICA ESTÉ EN
OPERACIÓN**



Prescripciones de seguridad de carácter general:

- Cada vez que vaya a utilizar la COMPACTADORA HIDRÁULICA, revise previamente todas las partes móviles para comprobar que se encuentren en condiciones de operación apropiadas.
- Si algún componente presenta daños visibles o no se desplaza correctamente durante la inspección, no utilice la COMPACTADORA HIDRÁULICA hasta que se subsane esta deficiencia.
- Utilice sólo piezas de repuesto originales de fábrica. Cualquier otro tipo de pieza compromete seriamente la calidad y seguridad diseñada en este equipo.
- No debe dar un mal uso a la unidad. Sólo realice las funciones para las cuales está diseñada.

- No permita que los niños operen esta unidad y manténgalos siempre alejados de las áreas de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo limpia y libre de obstrucciones en todo momento.

Condiciones de utilización:

- Opere con la COMPACTADORA HIDRÁULICA sólo en superficies niveladas. Utilice la unidad en superficies lisas y niveladas para evitar que la unidad se voltee y que el operador se lesione.

3.6.- MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL MANTENIMIENTO



PELIGRO

**NO REALIZAR NINGUNA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO SIN
DESCONECTAR PREVIAMENTE LA MÁQUINA DE LA RED
ELÉCTRICA**

Prescripciones de carácter general:

- Sólo se permite la realización de las operaciones de mantenimiento de la máquina indicadas en el presente manual a personal formado, cualificado y autorizado.
- El usuario/operador de la máquina está autorizado a realizar únicamente las operaciones de mantenimiento recogidas en el capítulo respectivo de este manual.

En las operaciones de mantenimientos del sistema hidráulico se atenderá especialmente a lo establecido en la ficha de seguridad del aceite hidráulico.

3.7.- RIESGO DE INCENDIO

El operador deberá disponer en la zona de utilización de la compactadora, un extintor portátil de polvo polivalente de 6 kg, con eficacia mínima 21A-113 B.

Antes de utilizar el extintor se deben leer atentamente las instrucciones que este incorpora con el fin de utilizarlo de un modo adecuado.

En caso de que la situación de incendio se agrave se debe seguir el protocolo de emergencia existente en el centro de trabajo en el que se esté utilizando la máquina.

3.8.- ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES

En caso de que se produzca un accidente se debe seguir el protocolo de emergencia existente en el centro de trabajo en el que se esté utilizando la máquina.

Dicho centro deberá tener un botiquín equipado según la reglamentación vigente, debidamente señalizado y cuya ubicación sea conocida por todo el personal del centro de trabajo y en particular los operarios que manejen la máquina.

4.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

El producto objeto de esta Documentación Técnica es una COMPACTADORA HIDRÁULICA, que permite compactar todo tipo de embalajes y así facilitar la gestión de residuos del lugar de trabajo.

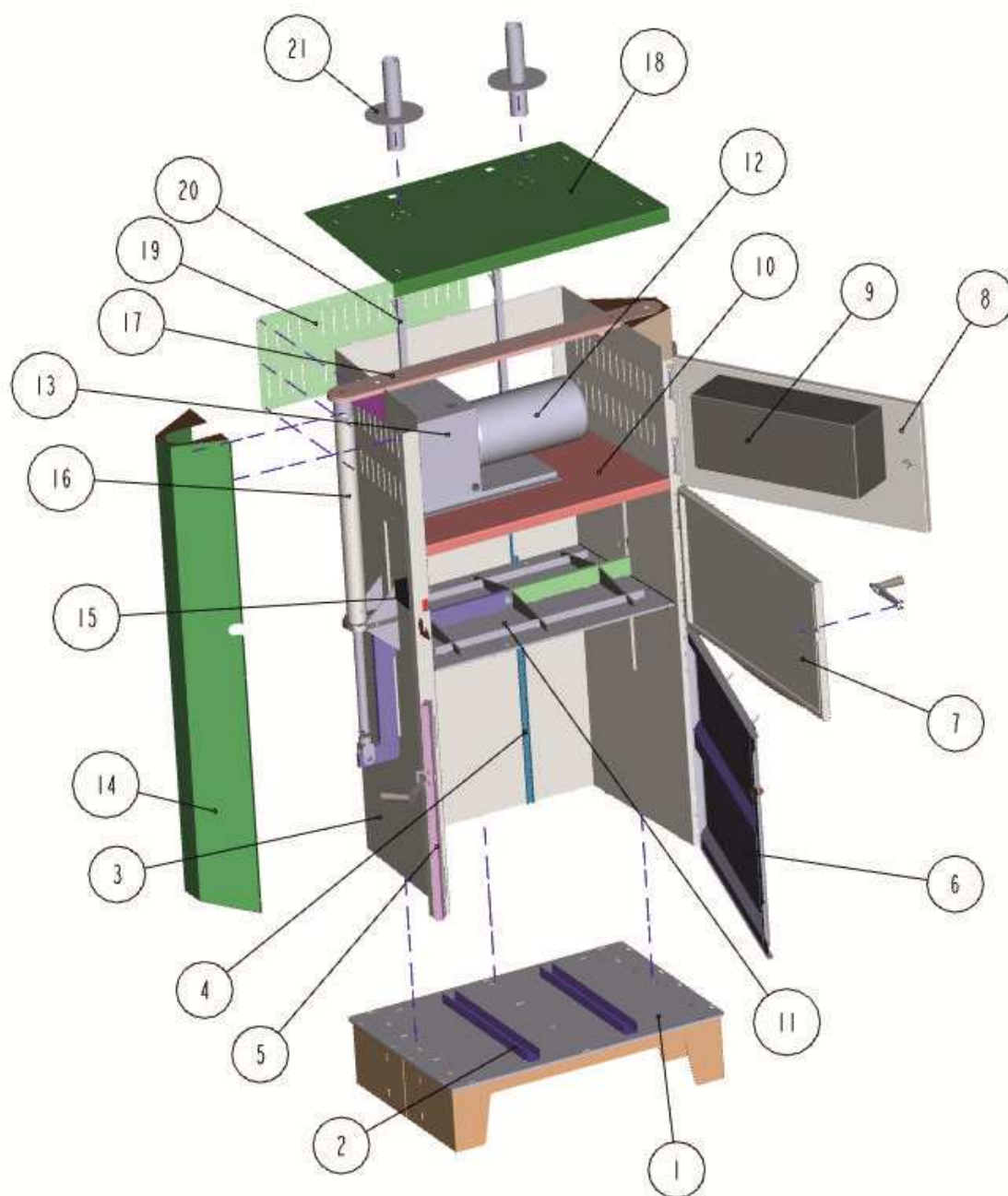
La máquina consiste en un cuerpo de chapa de acero dividido en dos compartimentos. El compartimento superior aloja los sistemas hidráulico y eléctrico, encargados del funcionamiento del conjunto. El compartimento inferior corresponde con la cámara de compresión, compuesta por dos puertas frontales y una plataforma de prensado accionada por dos cilindros hidráulicos laterales exteriores.

El atado de la bala de material resultante de la compresión se realiza mediante fleje textil en fibra de poliéster tejida, dispuesta en dos bobinas en la parte superior de la máquina, y que discurre por el interior del cuerpo de la misma a través de dos guías envolviendo el compartimento de compresión.

Especificaciones técnicas:

- Dimensiones totales 1.943x1.043x589 mm.
- Peso de la máquina en vacío 310 kg
- Boca de carga 785x414 mm.
- Altura de llenado 1.014 mm.
- Recorrido máximo de compresión 539 mm.
- Motor 1,5 kW 230V
- Tensión de mando 24V
- Volumen de aceite 18 l.
- Fuerza de presión 25 kN
- Presión de trabajo 8 N/mm²
- Peso aprox. de la bala 64 kg
- Duración del ciclo 24 seg.
- Nivel de ruido 65,3 dB(A)

Despiece de la compactadora:



CANTIDAD	DENOMINACIÓN	POSICIÓN
1	Base	1
2	Guía horizontal del fleje	2
1	Cuerpo de la máquina	3
2	Guía vertical del fleje	4
1	Cierre puerta inferior	5
1	Puerta inferior	6
1	Puerta de carga	7
1	Puerta compartimento motor	8
1	Cuadro eléctrico	9
1	División	10
1	Plataforma de prensado	11
1	Motor	12
1	Depósito de aceite	13
2	Protección cilindro	14
1	Enclavamiento puerta de carga	15
2	Cilindro hidráulico	16
1	Fijación de cilindros hidráulicos	17
1	Tapa superior	18
1	Rejilla ventilación posterior	19
2	Guía vertical del fleje superior	20
2	Portarrollos de fleje	21

4.1.- PLACA CE

Los datos de identificación de la prensa de cartón se recogen en su placa CE

FABRICANTE	CAAMAÑO SISTEMAS METALICOS, S.L.
DIRECCIÓN	Rúa San Fernando 44-A, 15.180 Alvedro Culleredo – A Coruña 981.67.55.07
TIPO	COMPACTADORA HIDRÁULICA
MODELO	CMC-1
NÚMERO DE SERIE	11/0001
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2011
PRESIÓN DE TRABAJO	8 N/mm ²

4.2.- INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA COMPACTADORA HIDRÁULICA

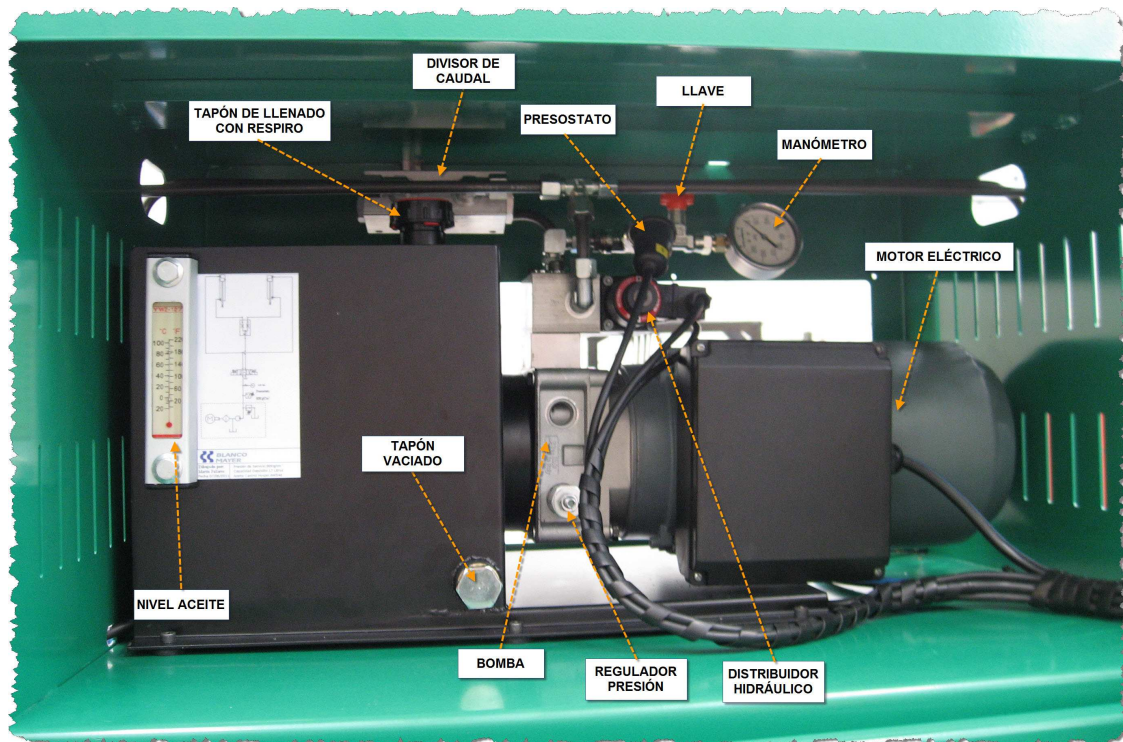
4.3.- COMPONENTES

4.3.1.- Componentes mecánicos

Todo el cuerpo estructural de la máquina está construido con chapa de acero de 3 mm., con acabado de pintura libre de polvo de poliéster (espesor 60 micras)

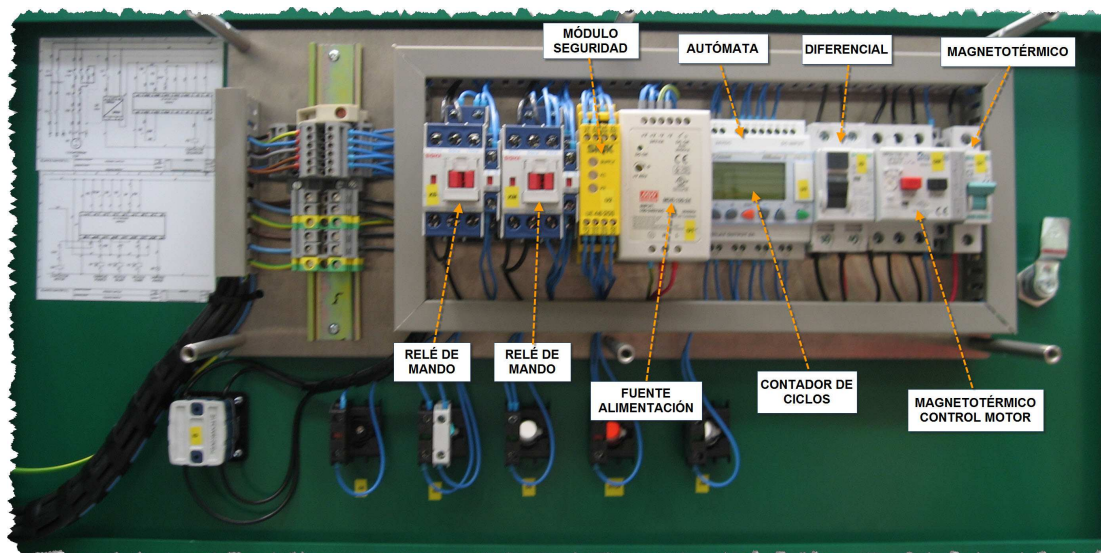
4.3.2.- Componentes hidráulicos

La parte hidráulica de la máquina está compuesta por dos cilindros hidráulicos de doble efecto situados en los laterales, un depósito de 18 l. para el líquido hidráulico, una bomba de impulsión, un distribuidor, y las conducciones correspondientes para el correcto funcionamiento de todo el circuito.

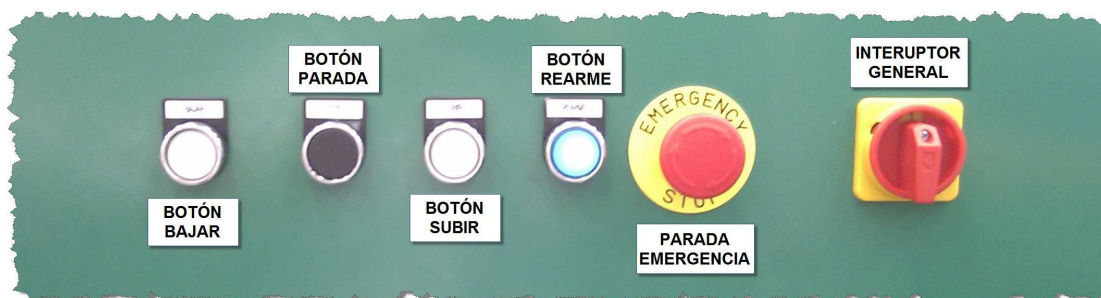


4.3.3.- Componentes eléctricos o de control

La parte de control del funcionamiento de la máquina se realiza por medio de componentes eléctricos, entre los que destacan un motor eléctrico monofásico de 1,5 kW y un circuito de mando a 24V.



En la puerta del compartimento superior se localiza la botonera de control, y en su cara interior están situados los componentes eléctricos y el diferencial de protección.



Los órganos de control están claramente identificables para evitar confusiones, así como distinguible su función de cualquier otro mando adyacente y marcados de forma adecuada, como se indica en la norma EN 614-1. Los mandos están distribuidos de forma que garantizan una operación segura, inequívoca y funcional.

4.4.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Señales de funcionamiento de la máquina e indicadores luminosos

La máquina se activa mediante un conmutador rotativo de puesta en marcha, iluminándose el piloto azul del botón “REARME” del panel de mando.

Después de realizar la apertura de la puerta de carga, y una vez cerrada, será necesario pulsar el botón “REARME” para que la máquina se ponga de nuevo en funcionamiento.

En cualquier momento del proceso de trabajo de la máquina se puede pulsar el botón “PARAR” para detener la operación que se está realizando.

A mayores, como dispositivo de seguridad, la máquina está provista de un botón de parada de emergencia.

La máquina está provista de protecciones que evitan que los componentes se puedan calentar demasiado debido a sobrecargas o cortocircuitos.

Sistema hidráulico

El sistema hidráulico dispone de un manómetro y un presostato que permiten el control de la presión de trabajo.

Elementos limitadores del movimiento

En cada cilindro hidráulico se instala un fin de carrera limitando el recorrido máximo y otro fin de carrera que limita el recorrido mínimo.

La puerta de carga dispone de un dispositivo eléctrico de enclavamiento que impide el funcionamiento de la máquina mientras la puerta no esté cerrada.

Resguardos mecánicos

Los cilindros hidráulicos laterales se confinan con una protección de chapa de acero.

No existe ningún otro elemento móvil exterior en la máquina que requiera resguardo mecánico para la protección contra atrapamientos.

SEÑALIZACIÓN

En la COMPACTADORA HIDRÁULICA se dispondrán advertencias indelebles, legibles y de fácil comprensión destinadas a garantizar un uso de la misma en condiciones de seguridad.

4.4.1.- Adhesivos indicadores uso correcto y/o advertencia

Los dispositivos de mando, indicadores visuales y visualizadores están marcados claramente y de forma duradera en relación a sus funciones en la propia unidad, según norma UNE EN 60204-1:2007

En el frontal de la máquina se colocará una señal de advertencia de riesgo de atrapamiento.

En un lugar visible, en un lateral de la máquina, se dispondrá la placa de marcado CE.

4.4.2.- Presión máxima de trabajo

La máquina se encuentra tarada para una presión máxima de trabajo es de 8 N/mm² señalizada en el manómetro integrado en el circuito hidráulico.

5.- INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

La COMPACTADORA HIDRÁULICA permite compactar todo tipo de embalajes y así facilitar la gestión de residuos del lugar de trabajo.



IMPORTANTE

**LEA DETENIDAMENTE EL LIBRO DE INSTRUCCIONES DE LA
COMPACTADORA HIDRÁULICA ANTES DE PROCEDER A SU USO.**

5.1.- CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



PELIGRO

**QUEDA PROHIBIDO EL MANEJO DE LA COMPACTADORA
HIDRÁULICA
A PERSONAL NO AUTORIZADO**

Prescripciones de seguridad de carácter general:

- Cada vez que vaya a utilizar la COMPACTADORA HIDRÁULICA, revise previamente todas las partes móviles para comprobar que se encuentren en condiciones de operación apropiadas.
- Si algún componente presenta daños visibles o no se desplaza correctamente durante la inspección, no utilice la COMPACTADORA HIDRÁULICA hasta que se subsane esta deficiencia.
- Desconecte la máquina con el interruptor principal si no se usa durante largo tiempo
- Utilice sólo piezas de repuesto originales de fábrica. Cualquier otro tipo de pieza compromete seriamente la calidad y seguridad diseñada en este equipo.

- No debe dar un mal uso a la unidad. Sólo realice las funciones para las cuales está diseñada.
- No permita que los niños operen esta unidad y manténgalos siempre alejados de las áreas de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo limpia. Debe mantener el área limpia y libre de obstrucciones en todo momento.
- Opere con la COMPACTADORA HIDRÁULICA sólo en superficies niveladas. Utilice la unidad en superficies lisas y niveladas para evitar que la unidad se voltee y que el operador salga lastimado.
- No utilice la máquina nunca en un ambiente con peligro de explosión
- Sustituya el cable de tensión de red si éste está dañado. Procure que el cable de tensión de red no se pueda dañar si queda atrapado

Condiciones de utilización:

- No use nunca objetos cortantes para manejar los órganos de mando
- Mantenga la unidad de mando libre de suciedad y grasa

5.2.- CONTROL ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA



IMPORTANTE

LEA DETENIDAMENTE EL LIBRO DE INSTRUCCIONES DE LA COMPACTADORA HIDRÁULICA ANTES DE PROCEDER A SU USO.

Antes de la puesta en marcha inicial de la COMPACTADORA HIDRÁULICA, se deberán realizar un control de los siguientes puntos:

- Comprobación del conexionado eléctrico.
- Comprobación del correcto estado de las conexiones hidráulicas.

Una vez puesta en marcha la COMPACTADORA HIDRÁULICA se comprobará

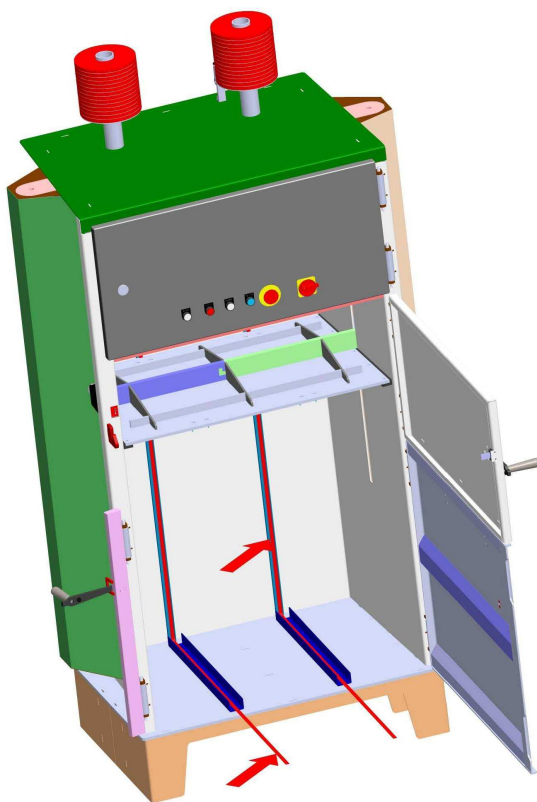
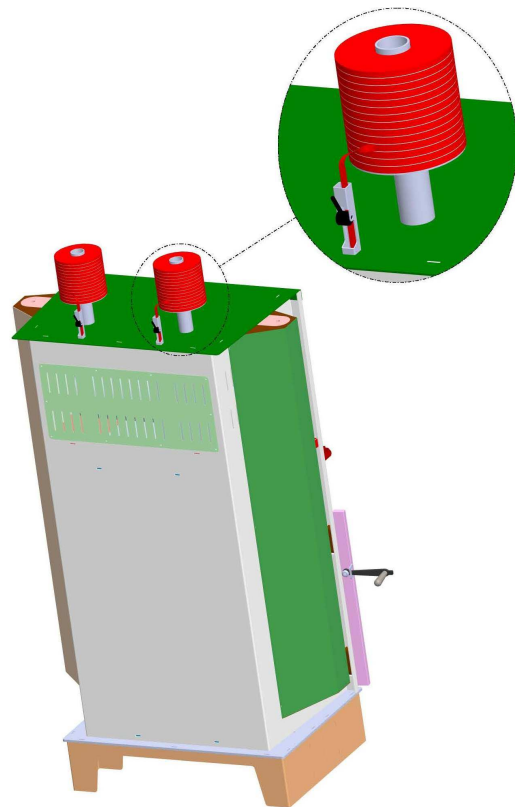
- La presión correcta del sistema hidráulico.

5.3.- TRASLADO DE LA COMPACTADORA HIDRÁULICA AL LUGAR DE TRABAJO

El traslado de la COMPACTADORA HIDRÁULICA al lugar de trabajo se realizará con una transpaleta, por lo que será necesario leer detenidamente el Manual de Instrucciones de la transpaleta para proceder a su traslado.

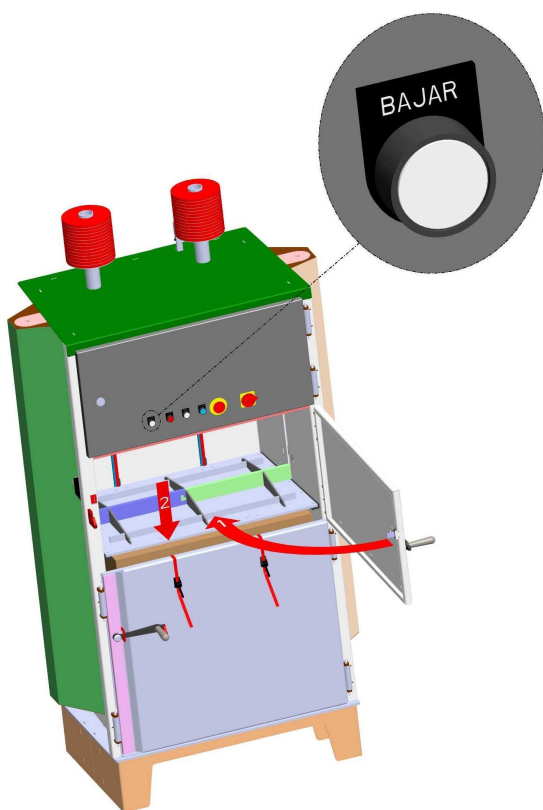
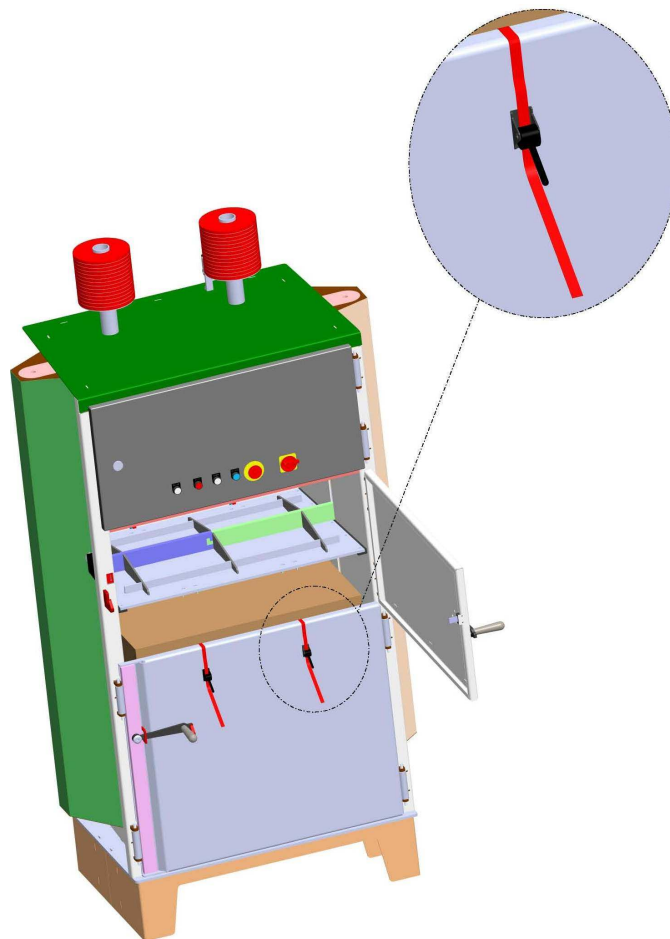
5.4.- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

1.- Colocar las bobinas de fleje en su soporte y pasarel fleje hasta la cavidad de prensado a través de las guías superiores con freno.



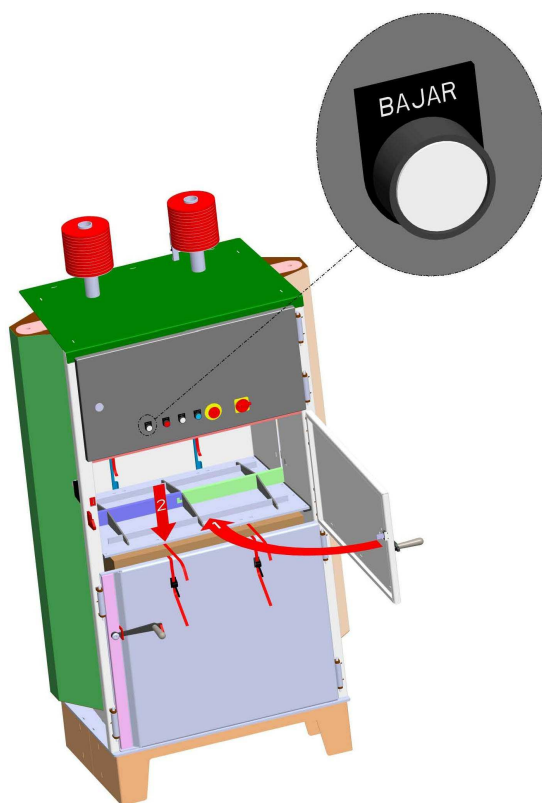
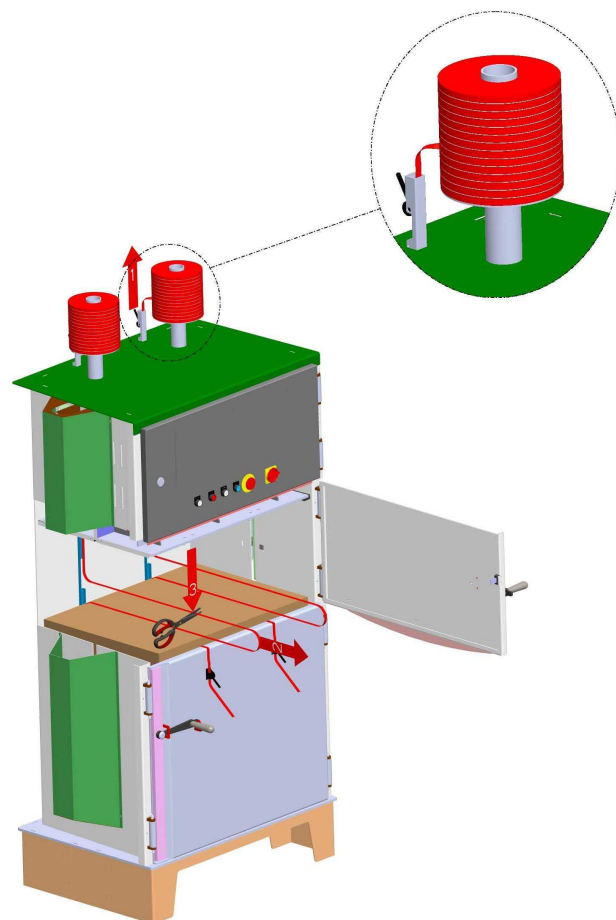
2.- Pasar el fleje hasta la parte inferior de la máquina a través del pisador y guías de goma dispuestas en el piso inferior.

3.- Sacar el fleje entre las dos puertas colocándolo en la guía inferior e insertándolo en las piezas de anclaje situadas en el exterior de la puerta.



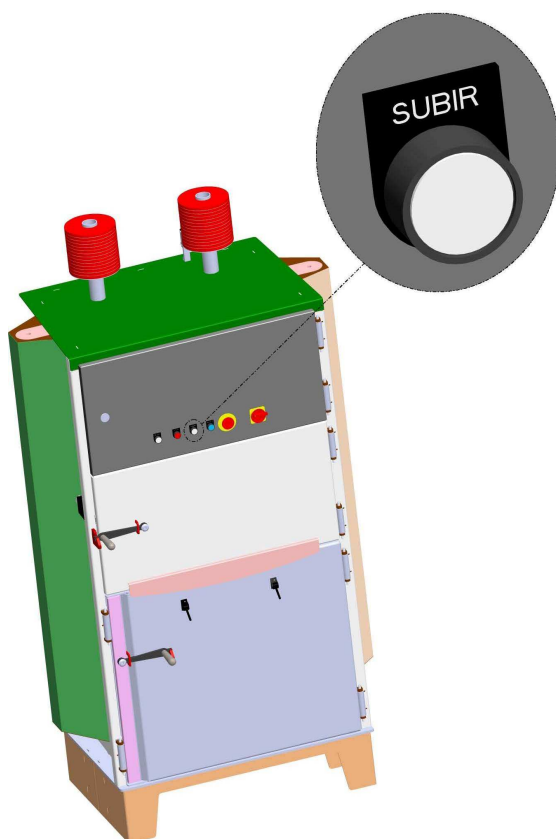
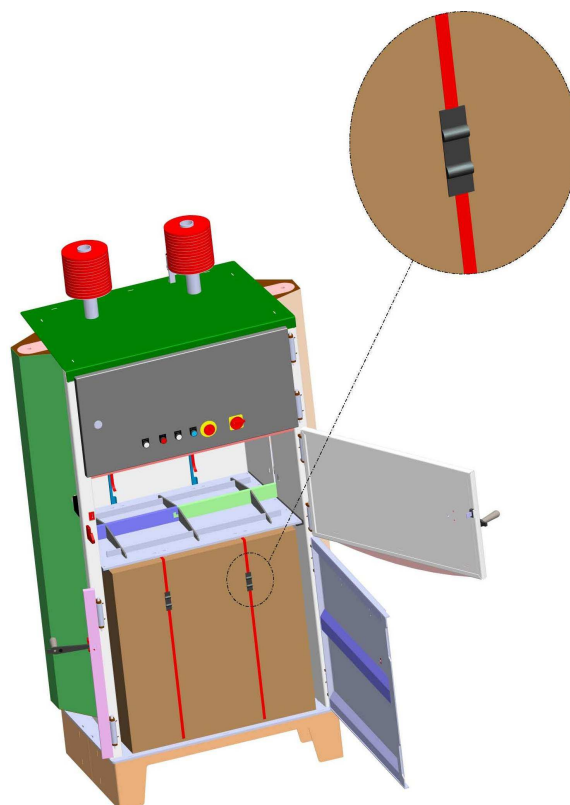
4.- Cerrar la puerta de carga, pulsar primero el botón de "REARME" y a continuación el botón "BAJAR" para el prensado del material.

5.- Una vez obtenida la bala del tamaño deseado, con el pisador levantado, suelte el freno superior del fleje y desde el interior por debajo del pisador tirar del mismo hasta sacarlo de la cavidad de prensado. En este momento se corta el fleje con la longitud necesaria para poder atarlo.



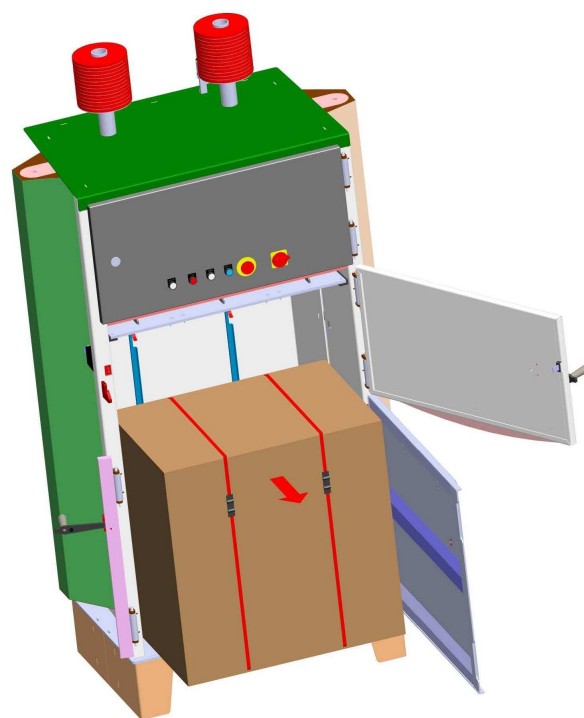
6.- Cerrar la puerta de carga y prensar de nuevo. Para ello pulsar el botón "REARME" y después pulsar el botón "BAJAR".

7.- Abrir las puertas, y con el material prensado (pisador bajado) atar el fleje con los clips de sujeción.



8.- Cerrar las puertas, pulsar el botón "REARME" y accionar el botón "SUBIR".

9.- Abrir las puertas y sacar la bala de material



6.- MANTENIMIENTO



PELIGRO

**CADA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO
DEBERÁ REALIZARSE POR PERSONAL CUALIFICADO**



PELIGRO

**ANTES DE INICIAR EL MANTENIMIENTO DE LA COMPACTADORA
HIDRÁULICA
ASEGÚRESE DE QUE LA COMPACTADORA ESTÉ DESCONECTADA
DE LA RED DE ALIMENTACIÓN**

- Respete los intervalos de mantenimiento indicados. Mantenimiento atrasado puede resultar en altos gastos de reparaciones y revisiones, y puede caducar derechos a garantías.
- Utilice siempre piezas, materiales, lubricantes y técnicas de servicio aprobados por el fabricante.
- No utilice nunca herramientas desgastadas ni deje herramientas en la máquina.
- No efectúe trabajos de servicio, mantenimiento o reparación en la máquina, donde se indique que esto se ha de hacer por técnico autorizado del fabricante.

6.1.- AJUSTES Y REGLAJES

6.1.1.- ANTES DE CADA USO

Antes de la puesta en marcha de la compactadora hidráulica se comprobará que el fleje esté situado en la posición correcta para iniciar la compactación.

6.1.2.- REVISIONES ANUALES

Central hidráulica:

Control de nivel de aceite, fugas y contador de ciclos

Cilindros hidráulicos:

Los cilindros deben verificarse periódicamente para asegurarse que no hay pérdidas de aceite debido al uso de las juntas o eventuales daños a las partes mecánicas. Si hay fugas, se deben reemplazar las juntas lo más pronto posible.

Los kits de juntas y también las piezas de repuesto deben almacenarse en un ambiente seco, evitando el contacto directo con fuentes de calor o la exposición directa a la luz del sol.

Uniones atornilladas:

Comprobar el desgaste de cabezas de tornillos, tuercas, arandelas... Realizar apriete de elementos flojos y reemplazar los gastados.

Sistema eléctricos:

Se comprobará el correcto estado de las conexiones del sistema eléctrico, verificándose que los cables no se encuentren deteriorados o con el aislamiento rasgado.

6.1.3.- REGISTRO DE REVISIONES

Para cada inspección u operación de mantenimiento periódica, o en el momento de detectar cualquier anomalía se debe rellenar algún modelo de informe, definido por el encargado del mantenimiento, que debe recoger, como mínimo, los siguientes puntos:

- Nombre del equipo.
- Fecha de la inspección/ajuste.
- Nombre, firma y categoría de las personas que realizan la inspección.
- Verificación de todos los puntos a inspeccionar e indicar, en caso de no inspeccionar alguno, los motivos de no hacerlo.
- Descripción breve de los defectos encontrados si procede. Clasificación en:
 - a) Leve: la anomalía no representa ningún peligro para las personas que operan el equipo, que puede seguir funcionando.
 - b) Medio: el problema detectado en el equipo puede conllevar algún tipo de peligro de herir levemente al personal implicado en su uso, aunque tomando alguna medida provisional puede seguir funcionando.
 - c) Grave: el problema detectado en el equipo pone en peligro a las personas que lo usan.

6.1.4.- TABLA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN

A continuación se resumen los puntos de inspección, junto con las operaciones y medidas de seguridad a adoptar, ver para cada punto el correspondiente apartado del manual. La frecuencia de las revisiones aproximadamente de un mes será definida en la tabla de mantenimiento programado.

ELEMENTO	INSPECCIÓN	SEGURIDADES
Central hidráulica	Según manual del fabricante	Desconectar llave de accionamiento
Motor eléctrico	Según manual del fabricante	Desconectar llave de accionamiento
Cilindros hidráulicos	Verificar pérdidas de aceite.	Desconectar llave de accionamiento
	Estado de las juntas.	
	Comprobación de estado del vástago.	
Uniones atornilladas	Comprobar desgaste.	Desconectar llave de accionamiento
	Realizar aprietes.	
Sistema eléctrico	Comprobar conexiones.	Desconectar llave de accionamiento
	Verificar estado de cables.	

6.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se hace referencia en este apartado a las posibles averías o defectos que puedan aparecer en componentes del equipo, que puedan plantear algún problema en el modo de proceder para sustituirlos.

6.2.2.- TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

AVISO	TEXTO DISPLAY	SIGNIFICADO	CAUSA
PILOTO AZUL			
Rearme intermitente 1 seg.	CIRCUITO SEGURIDAD NO REARMADO	Estado de servicio no preparado	Puerta abierta Seta de paro de emergencia pulsada Disyuntor motor parado No se ha pulsado el rearme
Rearme intermitente 0,3 seg.	BAJADA TIEMPO EXCESIVO	Avería-no se ha realizado la bajada en el tiempo prescrito	Presostato defectuoso Grupo hidráulico defectuoso Electroválvula defectuosa Cerrojo puerta defectuoso
Rearme intermitente 0,3 seg.	SUBIDA TIEMPO EXCESIVO	Avería-no se ha realizado la subida en el tiempo prescrito	Presostato defectuoso Grupo hidráulico defectuoso Electroválvula defectuosa Cerrojo puerta defectuoso
Rearme fijo	CONTADOR DE CICLOS 0000	Prensa en servicio	

6.3.- TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

A continuación, se resumirán las frecuencias de mantenimiento para cada una de las revisiones a realizar a lo largo de la vida útil de la máquina.

REVISIÓN	ELEMENTOS	PERSONAL	PERÍODO
Inspección visual Funcionamiento general	Todos los sistemas	Mantenimiento	1 vez al mes
Nivel de aceite en el circuito hidráulico	Depósito	Mantenimiento	1 vez al mes
Comprobación de contador de ciclos	Panel de control	Mantenimiento	1 vez al mes
Cambio de líquido hidráulico	Depósito	Mantenimiento	Cada 750.000 ciclo ó 5 años
Revisión completa del equipo	Todos los sistemas	Personal especializado	18 meses

6.4.- PIEZAS DE RECAMBIO

Las piezas de recambio adecuadas serán suministradas por el fabricante de la máquina.

6.5.- FIN DE SERVICIO

Una vez la máquina llegue al final de su vida útil, debe ser retirada y desguazada.

Para realizar el desguace de la máquina se deben tener en cuenta las normas medio ambientales en vigor en el país del usuario.



IMPORTANTE

**LA RETIRADA DE TODOS LOS MATERIALES NOCIVOS PARA EL
MEDIO AMBIENTE DEBE SER REALIZADA POR EMPRESAS
AUTORIZADAS.**

6.6.- MEDIO AMBIENTE

El embalaje que sirve para el transporte y protección de la máquina, está hecho principalmente de cartón y/o madera y es apropiado para reciclaje. Por esta razón no deposite el embalaje junto con los desechos industriales.

Los circuitos impresos que se hallan en la instalación y los componentes conectados a ellos pertenecen al residuo eléctrico. Entregue los circuitos impresos viejos en empresas especializadas para un procesamiento respetuoso al medio ambiente.

No tire el líquido hidráulico a la basura, debe ser tratado por un gestor autorizado para proteger el medio ambiente.

ANEXO 1.- FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL ACEITE HIDRÁULICO